Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1002-3 (2005) (Arabic): DOMESTIC LIGHTING APPLIANCES USING LIQUIFIED PETROLEUM GASES PART:3 LIGHTING HEADS AND ACCESSORIES

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : رقم ١٠٠٢-٣/٢٠٠٥

أجهزة الإضاءة المنزلية الخاصة بحرق الغازات البترولية المسالة

الجزء الثالث

وحدة الاحتراق وملحقاتها

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

PDFSecure Demo www.pdftron.com

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٢/١٣

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م.ق.م : ٢٠٠٥/٣-١٠٠٢

مقدمة:

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٠٥/٣-١٠٠٢ الخاصة بأجهزة الإضاءة المنزلية الخاصة بحرق الغازات البترولية المسالة.

الجزء الثالث : وحدة الاحتراق وملحقاتها .

تلغى وتحل محل آخر إصدار لها عام ٢٠٠١ .

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق ٢٢/١ الخاصة بالأجهزة المنزلية التى تعمل بالغاز .

www.pdftron.com PDFSecure Demo

أجهزة الإضاءة المنزلية الخاصة بحرق الغازات البترولية المسالة

الجزء الثالث :وحدة الاحتراق وملحقاتها

يتكون جهاز الإضاءة الذى يعمل بالغازات البترولية المسالة من ثلاثة أجزاء رئيسية هى أسطوانة الغاز البترولى المسال سعة أقصاها ٣ كجم ومحبس ذوة إبرة ووحدة الاحتراق. ولكل من هذه المكونات مواصفات قياسية مستقلة هى كالآتى :

م.ق.م ١٠٠٢ الجزء الأول (ملغاة وحل محلها م.ق.م ٣٤٤٣).

م.ق.م ١٠٠٢ الجزء الثانى / ١٩٧٠ المحبس.

م.ق.م ١٠٠٢ الجزء الثالث / ١٩٧٠ وحدة الاحتراق وملحقاتها .

١ - المجال

تختص هذه المواصفات القياسية بتحديد الحد الأدنى لمستوى الصناعة والأداء لوحدة الاحتراق شاملة الزجاج الواقى والعاكس وحلقة الحمل.

٢ - التعاريف

٢/ ١ وحدة الاحتراق:

جهاز يركب على محبس الاسطوانة ويعمل بدون منظم .

٢/ ٢ الزجاج الواقى :

زجاجة اسطوانية تحمى الرتينة من التيارات الهوائية .

٢/ ٣ العاكس :

الجزء الذى يركب أعلى الرتينة لعكس الضوء بهدف زيادة شدة الإضاءة.

٢/ ٤ حلقة الحمل :

الحلقة المركبة أعلى الجهاز ويستخدم فى حمل الجهاز أوتعليقه.

٣ - الاشتراطات الفنية والتصنيع

٣/ ١ خامات الحارق:

يستخدم النحاس الأصفر ٥٨ أو ٦٧ أو ٧٠ وتحدد خواصه الكيميائية والميكانيكية وطرق الاختبار التى تجرى عليه طبقا لما ورد فى المواصفات القياسية المصرية رقم ٢٤٧ لسنة ١٩٦٧.

٣/ ٢ الزجاج الواقى:

يصنع من زجاج يتحمل الصدمات الحرارية ويركب فى إطار بحيث يسمح له بالتمدد والانكماش.

٣/ ٣ حامل الرتينة :

يصنع من الفخار طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم ٦٠/٧١ أو من أى معدن مقاوم لدرجات الحرارة العالية ويركب فى أنبوبة الخلط بواسطة قلاووظ ذو سن قياسى .

٣/ ٤ الرتينة :

تصنع الرتينة من نسيج خاص معالج كيميائيا بحيث لا تحترق أثناء التشغيل وتكون مطابقة للمواصفات القياسية التى تصدرها الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

٣/ ٥ الحلمة (الفونية):

تصنع الحلمة من النحاس الأصفر ٥٨ (م.ق.م رقم ١٩٦٣/٣١٦٦) ويجب ألا يمكن فكها بسهولة إلا باستخدام عدة قياسية وتكون فى موضع يسهل الوصول إليه لتغييرها وتنظيفها – ويراعى أن يكون محور ثقب الحلمة مركزيا.

٣/ ٦ غرفة الخلط :

تصنع من النحاس الأصفر ٦٧ أو ٧٠ وتكون خالية من الشروخ أو الابتعاجات ويكون انحناؤها منتظما بحيث يضمن استمرار مرور خليط الغاز والهواء بانتظام.

٣/ ٧ تبادلية الجهاز :

تكون الأجزاء المكونة لجهاز الإضاءة وقطع الغيار قابلة للاستبدال.

٣/ ٨ مسارات الغاز :

تصنع مسارات الغاز بحيث لا يعترضها أى عائق مثل مسامير تثبيت أو نتوءات كما يجب عدم ترك أى بقايا من التشغيل مثل الرايش أو المركبات التى تستخدم لاحكام الربط حتى لا تعوق انسياب الغاز.

٣/ ٩ سهولة المنال لأعمال الصيانة :

يراعى أن يسهل الوصول إلى الأجزاء التى تحتاج إلى صيانة مباشرة دون فك كثير من الأجزاء.

٣/ ١٠ سهولة الاشعال :

يجب أن يكون من السهل والمأمون على الفرد العادى إشعال المصباح بمثقاب الأمان مع إمكان تكرار هذه العملية بنجاح .

٤ - الاختبارات

قبل اختبار أى جهاز جيد لم يسبق اشعاله يجب تشغيله ٦ ساعات متواصلة قبل البدء فى إجراء أى من الاختبارات التالية:

٤/ ١ استقرار لهب المشعل :

يجب ألا ينطفىء لهب المشعل أو يرتد عند التشغيل بضغط يتراوح بين ٢٥ ، ٣٥ سم ماء.

٤/ ٢ مقاومة التيارات الهوائية:

عند التشغيل بفتحة صمام كاملة يجب أن لا ينطفىء الجهاز عندما يتعرض لتيار هواء متوسط سرعته ٢ متر فى الثانية.

٤/ ٣ الاحتراق :

عند جميع ضغوط التشغيل تكون نسبة ك أ إلى ك أ$_2$ لا تتعدى ٠,٠٢% ويجرى اختبار لتحديد هذه النسبة طبقا لما ورد بالمواصفات القياسية المصرية رقم ٦٤ لسنة ٦٦.

٤/ ٤ يجب ألا تزيد درجة حرارة الاسطوانة على ٦٠°م .

٤/ ٥ الحلقة الحاملة:

يجب ألا ترتفع درجة حرارتها أثناء التشغيل إلى أكثر من ٦٠°م حتى لا يسبب ذلك مضايقات

٤/ ٦ يتم تشغيل الجهاز لمدة ٦ ساعات متواصلة عند أقصى شدة إضاءة ويجب ألا يظهر سناج يزيد عل ٠,١ سم^2 على الرتينة .

٤/ ٧ عند التشغيل يجب أن يعمل الجهاز بدون ضوضاء .

٤/ ٨ اختبار كفاءة الإضاءة :

يثبت جهاز قياس شدة الإضاءة (فوتومتر) على بعد ٣ متر من محور مصدر الإضاءة فى الجهاز المطلوب قياس شدة إضاءته بحيث يقع مركز الإضاءة على المحور الأفقى لجهاز القياس ويترك الجهاز يعمل لمدة أقصاها نصف ساعة حتى يصل الجهاز إلى شدة إضاءة مستقرة ثم تؤخذ قراءة شدة إضاءة الجهاز بواسطة الفوتومتر وعلى فترات طول المحيط بمعدل ٣٠° وتقاس شدة الإضاءة للجهاز فى المتوسط بالشمعة. على ألا يعترض قياس شدة الإضاءة أى عائق بين الجهاز ومركز الإضاءة. وتقاس كفاءة الإضاءة بقسمة شدة الإضاءة (فيض الإضاءة) اللومين على معدل استهلاك الغاز للجهاز مقاسا بالمتر المكعب للغاز المختبر عند ضغط التشغيل العادى ويجب أن تطابق هذه النتائج ما هو منصوص عليه بنتائج اختبار النموذج الأساسى كما يجب أن ينص عليها فى كتيب الارشادات.

٥ - البيانات المطلوب توضيحها على الجهاز أو كتيب الارشادات

٥/ ١ ـ يوضح باللغة العربية على لوحة تثبيت على الجهاز بطريقة يصعب إزالتها البيانات التالية:

أ- اسم الصانع وعلامته التجارية.

ب- رقم واسم الطراز ورقم الصنع المسلسل .

جـ- الغاز المستعمل فى الجهاز ومعدل الاستهلاك طبقا لما تسفر عنه نتيجة اختبار النموذج الأساسى للجهاز بالجرام فى الساعة.

د- أية بيانات لسلامة الاستعمال

هـ- علامة المطابقة لهذه المواصفات والتى تصدرها هيئة المواصفات والجودة .

و- قوة الإضاءة والاستهلاك المناظر لها.

٥/ ٢ ـ البيانات التى تدون فى كتيب أو منشور الارشادات .

٥/٢/١ يجب أن يوزع مع الجهاز كتيب أو منشور يشرح تركيب الجهاز و طريقة الاستعمال وصيانته مع ضرورة النص على البيانات الآتية مع الاستعانة بالرسومات التوضيحية ما أمكن.

أ- وصف مبسط لطريقة تركيب وضبط الجهاز مع الاستعانة برسم توضيحى يبين الوصلات والمداخل ما أمكن .

ب- البيانات أ ، ب ، جـ ، د الواردة بالبند رقم (٥/١) .

جـ- شهادة بأن الجهاز مصنوع طبقا لهذه المواصفات .

د- التعليمات الخاصة التى تبين الطريقة الصحيحة لاستعمال الجهاز وفائدة الأجزاء الخاصة الغير عادية .

٥/ ٣ يجب أن تطابق البيانات والأرقام المذكورة فى الكتيب أو على الجهاز تلك المذكورة فى تقرير معمل الاختبار المعتمدة لمطابقة المواصفات والتى تم على أساسها اعتماد نموذج الجهاز .

٦ - القبول والرفض

٦/ ١ تؤخذ من الدفعة عينات عشوائية لإجراء الفحوص والاختبارات وقياس الأبعاد المنصوص عليها فى هذه المواصفات القياسية كما هو موضح بالجدول رقم (١) وبحد أدنى قدره خمسة عينات ويسمح بتجاوز فى الأبعاد ٥%

٦/ ٢ فى حالة عدم اجتياز إحدى العينات الاختبار بنجاح لأى من اختبارى التسرب والاشعال تعاد الدفعة للمنتج لإصلاحها.

٦/ ٣ فى حال إجتياز إحدى العينات لاختبارى التسرب والاشعال بنجاح مع عدم اجتيازها لأى من الاختبارات الأخرى يعاد الاختبار على ضعف العدد الأول فإذا تحققت الشروط المنصوص عليها فى اختبارات الإعادة فى جميع عينات الإعادة تقبل الدفعة وإذا لم تحقق أى منها اختبارات الإعادة تعاد الدفعة للمنتج لإصلاحها.

٦/ ٤ فى حالة الدفعة التى تعاد للمنتج لاصلاحها يعاد الاختبار على ثلاث أمثال العدد الأول فإذا لم تحقق أى منها شرط من الشروط المنصوص عليها فى هذه الاختبارات ترفض الدفعة رفضا نهائيا.

ويكون التجاوز فى التصريف الفعلى فى حدود ± ٥% من التصريف الاسمى مقيسا بغاز البوتان التجارى تحت ضغط ٦ كجم/ سم^{٢} ودرجة حرارة جو الغرفة ٢٠° م ويكون حساب التصريف الفعلى بقياس الوزن.

الجدول رقم (١)

حجم الرسالة وعدد عينات الاختبار

حجم الرسالة	عدد عينات اختبارى التسرب والاشعال	عدد عينات باقى الاختبارات
حتى ١٠٠ جهاز	١٠	٥
أكثر من ١٠٠ حتى ٥٠٠	٣٠	١٥
أكثر من ٥٠٠ حتى ١٠٠٠	٤٠	٢٠
أكثر من ١٠٠٠	٥٠	٢٥

٧ - العلامات المميزة للفونيات

يجب أن تدمغ الحلمة بالرقم الدال على تصريفها الاسمى فى الظروف القياسية المقررة (ضغط الغاز ٦ كجم/سم^{٢} ودرجة حرارة الجو ٢٠° م والضغط الجوى ٧٦٠ مم من الزئبق) وذلك لما هو مبين فى الجدول رقم (٢) ويكون التجاوز فى التصريف الفعلى فى حدود ± **٥%** من التصريف الاسمى مقيسا بغاز البوتان التجارى تحت ضغط ٦ كجم/سم^{٢} ودرجة حرارة جو الغرفة ٢٠ م ويكون حساب التصريف الفعلى بقياس الوزن .

الجدول رقم (٢)

التصريف الاسمى للحلمات (الفونيات)

الرمز المميز	قطر الحلمة (الفونية) مم	التصريف الاسمى بالجرام / ساعة تحت ضغط ٦كجم/سم^{٢} فوق الضغط الجوى
أ	٠,١٦	٥٨
ب	٠,١٨	٧٤
جـ	٠,٢٢	١٢٠
د	٠,٢٥	١٥٠
هـ	٠,٣٠	٢١٠

٨ - المصطلحات الفنية

أجهزة الإضاءة المنزلية .... Domestic lighting Appliances

رتينة .... Mantles

عاكس .... Reflector

مسارات الغاز .... Gas Ways

مقاومة التيارات الهوائية .... Resistance to Draught

احتراق .... Combustion

حلمة (فونية) .... Get

سناج .... Soot

٩ - المراجع

١- المواصفة القياسية رقم ١٠٠٢ – جـ٣ / ٢٠٠١ الخاصة بأجهزة الإضاءة المنزلية الخاصة بحرق الغازات البترولية المسالة جـ٣ : وحدة الاختراق وملحقاتها .

٢- ارشادات المنتجين المحليين.

١٠ - الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفات

قام بإعداد هذه المواصفات اللجنة القومية رقم (٢٢/١) والخاصة بالأجهزة المنزلية التى تعمل بالغاز والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

كلية الهندسة – جامعة عين شمس

شركة جى إم سى للصناعات الهندسية والمغذية

مركز تنمية التصميمات الصناعية

مصنع ٩٩٩ الحربى

الهيئة العربية للتصنيع

الشركة المصرية للصناعات الميكانيكية الدقيقة

الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات

شركة حلوان للأجهزة المنزلية

شركة فريش للأجهزة المنزلية

شركة النجمة الصناعية

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES: 1002-3/2005

DOMESTIC LIGHTING APPLIANCES USING LIQUIFIED PETROLEUM GASES

PART:3

LIGHTING HEADS AND ACCESSORIES

ICS :23.020.30

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality